

## HAIR GROWING MATERIAL AND EXTERNAL PREPARATION FOR SKIN CONTAINING THE SAME

**Publication number:** JP2004067634

**Publication date:** 2004-03-04

**Inventor:** MAEDA TETSUO; YAMAMOTO TAKUYA; SAEKI YUKO

**Applicant:** POLA CHEM IND INC

**Classification:**

- International: A61K8/00; A61K8/97; A61K8/98; A61K31/4433;  
A61K35/56; A61K36/00; A61P17/14; A61Q5/00;  
A61Q5/02; A61Q7/00; A61K8/00; A61K8/96;  
A61K31/4427; A61K35/56; A61K36/00; A61P17/00;  
A61Q5/00; A61Q5/02; A61Q7/00; (IPC1-7): A61K7/06;  
A61K31/4433; A61K35/56; A61K35/78; A61P17/14

- European:

**Application number:** JP20020232618 20020809

**Priority number(s):** JP20020232618 20020809

[Report a data error here](#)

### Abstract of JP2004067634

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a means for improving or preventing alopecia and sparse hair, particularly stress-related alopecia and sparse hair.

**SOLUTION:** The hair growing material composed of extracts of the following crude medicines or the following components is added to an external preparation for skin, preferably a hair cosmetic. These crude medicines include Rosa roxburghii of the family Rosaceae, Foeniculum vulgare Mill. of the family Umbelliferae, Malva sylvestris L. of the family Malvaceae, Rose Fruit of the family Rosaceae, apricot of the family Rosaceae, whitethorn of the family Rosaceae, Citrus unshu Marc. of the family Rutaceae, Ophipogonis Tube of the family Liliaceae, loquat of the family Rosaceae, Ruscus aculeatus L. of the family Liliaceae, Artemisia princeps of the family Compositae, Sanguisorba officinalis L. of the family Rosaceae, Ononis spinosa L. of the family Leguminosae, seaweed, Simmondssia Chinensis, Citrus reticulata Blanco of the family Rutaceae, Salvia officinalis L. of the family Labiate, Humulus lupulus L. of the family Moraceae, Plectranthus rugosus of the family Labiate, Ligusticum wallichii Franch. of the family Umbelliferae. Rosa of the family Rosaceae, Ginkgo biloba L. of the family Ginkgoaceae, Eugenia aromatica of the family Myrtaceae or the like. These components include vitamin E nicotinate, an extract of pearl protein or the like.

**COPYRIGHT:** (C)2004,JPO

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-67634

(P2004-67634A)

(43) 公開日 平成16年3月4日(2004. 3. 4)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

A61K 7/06  
 A61K 31/4433  
 A61K 35/56  
 A61K 35/78  
 A61P 17/14

F 1

A61K 7/06  
 A61K 31/4433  
 A61K 35/56  
 A61K 35/78  
 A61P 17/14

テーマコード(参考)

4C083  
 4C086  
 4C087  
 4C088

W  
 審査請求 未請求 請求項の数 5 O.L. (全 11 頁)

(21) 出願番号  
 (22) 出願日

特願2002-232618 (P2002-232618)  
 平成14年8月9日 (2002. 8. 9)

(71) 出願人 000113470

ポーラ化成工業株式会社  
 静岡県静岡市弥生町6番48号

(72) 発明者 前田 哲夫

神奈川県横浜市戸塚区560番地 ポーラ  
 化成工業株式会社戸塚研究所内

(72) 発明者 山本 卓也

神奈川県横浜市戸塚区560番地 ポーラ  
 化成工業株式会社戸塚研究所内

(72) 発明者 佐伯 夕子

神奈川県横浜市戸塚区560番地 ポーラ  
 化成工業株式会社戸塚研究所内

F ターム(参考) 4C083 AA071 AA111 AA112 AC102 AC112  
 AC122 AC432 AC642 AC782 AC852  
 AD661 AD662 CC37 CC38 EE22

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 育毛素材及びそれを含有する皮膚外用剤

## (57) 【要約】

【課題】 脱毛症、薄毛、取り分け、ストレス性のものについて、それを改善或いは予防する手段を提供する。

【解決手段】 次に示す生薬のエキス乃至は成分からなる育毛素材を皮膚外用剤、好適には毛髪用の化粧料に含有させる。

## (生薬)

バラ科イサヨイバラ、セリ科ウイキョウ、アオイ科ウスペニアオイ、バラ科エイジツ、バラ科アンズ、バラ科セイヨウサンザシ、ミカン科ウンシュウミカン、ユリ科バクモンドウ、バラ科ビワ、ユリ科ブッチャーズ・ブルーム、キク科ヨモギ、バラ科ワレモコウ、マメ科オノニス、海藻、ホホバ (*Simmondsia Chinensis*)、ミカン科ポンカン、シソ科セージ、クワ科ホップ、シソ科エンメイソウ、セリ科センキュウ、バラ科バラ、イチョウ科イチョウ、フトモモ科チョウジ

10

## (成分)

ビタミンEニコチネート、真珠タンパク抽出物

【選択図】 なし

## 【特許請求の範囲】

## 【請求項1】

次に示す生葉のエキス乃至は成分からなる育毛素材。

(生葉)

バラ科イサヨイバラ、セリ科ウイキョウ、アオイ科ウスペニアオイ、バラ科エイジツ、バラ科アンズ、バラ科セイヨウサンザシ、ミカン科ウンシュウミカン、ユリ科バクモンドウ、バラ科ピワ、ユリ科ブッチャーズ・ブルーム、キク科ヨモギ、バラ科フレモコウ、マメ科オノニス、海藻、ホホバ (*Simmondssia Chinensis*)、ミカン科ポンカン、シソ科セージ、クワ科ホップ、シソ科エンメイソウ、セリ科センキュウ、バラ科バラ、イチョウ科イチョウ、フトモモ科チョウジ

(成分)

ビタミンEニコチネート、真珠タンパク抽出物

## 【請求項2】

請求項1に記載の育毛素材を含有する皮膚外用剤。

## 【請求項3】

脱毛の改善及び/又は予防用であることを特徴とする、請求項2に記載の皮膚外用剤。

## 【請求項4】

脱毛が、ストレス性のものであることを特徴とする、請求項3に記載の皮膚外用剤。

## 【請求項5】

化粧料であることを特徴とする、請求項2～4何れか1項に記載の皮膚外用剤。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

## 【発明の属する技術分野】

本発明は、育毛素材及びそれを含有する皮膚外用剤に関し、更に詳細には、ストレス性の脱毛の予防又は改善に好適な、育毛素材及びそれを含有する皮膚外用剤に関する。

## 【0002】

## 【従来の技術】

育毛剤や養毛剤の市場における需要は高く、育毛・養毛効果を有する物質の新規探索について、研究開発がなされてきている。その結果、新規の育毛剤や養毛剤に関する特許出願は膨大な件数に上っているが、これらの中で実際に商品化されるものは極めて少ない。これは、実効性を有する新規の育毛剤又は養毛剤がそれ程多くはないことを示唆している。この一因として考えられるのは、一言で育毛と言っても、その対象疾患である脱毛、薄毛が单一の原因によらないであろうことである。即ち、脱毛、薄毛に分類されている生理現象にはメカニズムを異にする、複数の疾患が含まれていることが推測される。この様な脱毛、薄毛の中にはメカニズムが大分解明され、対処手段が見つかりつつあるものもある。この様な疾患としては、性ホルモンのバランス異常に起因するものが挙げられる。その反面、患率は上昇しているにもかかわらず、そのメカニズムが明らかではなく、対処法も確定していない疾患も存在する。この様な疾患の代表例がストレス性の脱毛症、薄毛といえる。言い換えれば、脱毛症、薄毛の内、ストレス性のものについては、その対処法は知られておらず、その対処手段の開発が望まれていた。

## 【0003】

一方、線維芽細胞増殖因子5については、その近似タンパクであり、鎖長の短い線維芽細胞増殖因子5Sとともに、毛周期の制御に関与しており、線維芽細胞増殖因子5が多く発現すると、毛成長が抑制されることが知られている。又、これを用いた、育毛剤のスクリーニング用の動物モデルも既に開発されている。(特開2001-343883号)

他方、バラ科イサヨイバラ、セリ科ウイキョウ、アオイ科ウスペニアオイ、バラ科エイジツ、バラ科アンズ、バラ科セイヨウサンザシ、ミカン科ウンシュウミカン、ユリ科バクモンドウ、バラ科ピワ、ユリ科ブッチャーズ・ブルーム、キク科ヨモギ、バラ科フレモコウ、マメ科オノニス、海藻、ホホバ (*Simmondssia Chinensis*)、ミカン科ポンカン、シソ科セージ、クワ科ホップ、シソ科エンメイソウ、セリ科センキュウ

10

20

30

40

50

、バラ科バラ、イチョウ科イチョウ、フトモモ科チョウジ等の生薬のエキス、或いは、ビタミンEニコチネート、真珠タンパク抽出物等の成分は化粧料原料として知られているが、線維芽細胞増殖因子5との関係は全く知られていない。又、前記の成分がストレス性の脱毛、薄毛に特に有効であることも全く知られていない。

#### 【0004】

##### 【発明が解決しようとする課題】

本発明は、この様な状況下為されたものであり、脱毛症、薄毛、取り分け、ストレス性のものについて、それを改善或いは予防する手段を提供することを課題とする。

#### 【0005】

##### 【課題の解決手段】

本発明者らは、脱毛症、薄毛、取り分け、ストレス性のものについて、それを改善或いは予防する手段を求めて、鋭意研究努力を重ねた結果、線維芽細胞増殖因子5阻害作用を有する育毛素材により、線維芽細胞増殖因子5を抑制することにより、その様な疾患の予防乃至は改善が為しうることを見出し、発明を完成させるに至った。即ち、本発明は以下に示す技術に関するものである。

(1) 次に示す生薬のエキス乃至は成分からなる育毛素材。

##### (生薬)

バラ科イサヨイバラ、セリ科ウイキョウ、アオイ科ウスペニアオイ、バラ科エイジツ、バラ科アンズ、バラ科セイヨウサンサシ、ミカン科ウンシュウミカン、ユリ科バクモンドウ、バラ科ピワ、ユリ科ブッチャーズ・ブルーム、キク科ヨモギ、バラ科フレモコウ、マメ科オノニス、海藻、木本バ (*Simmondssia Chinensis*)、ミカン科ポンカン、シソ科セージ、クワ科ホップ、シソ科エンメイソウ、セリ科センキュウ、バラ科バラ、イチョウ科イチョウ、フトモモ科チョウジ

##### (成分)

ビタミンEニコチネート、真珠タンパク抽出物

(2) (1)に記載の育毛素材を含有する皮膚外用剤。

(3) 脱毛の改善及び/又は予防用であることを特徴とする、(2)に記載の皮膚外用剤。

(4) 脱毛が、ストレス性のものであることを特徴とする、(3)に記載の皮膚外用剤。

(5) 化粧料であることを特徴とする、(2)～(4)何れか1項に記載の皮膚外用剤。

#### 【0006】

##### 【発明の実施の形態】

以下、本発明について、実施の形態を中心更に詳細に説明を加える。

##### (1) 本発明の育毛素材

本発明の育毛素材は、以下に示す生薬のエキス乃至は成分からなることを特徴とする。かかる育毛素材は、線維芽細胞増殖因子5阻害作用を機序として育毛効果を発揮することを特徴とする。この様な育毛効果が特に顕著に現れるのは、ストレス性の脱毛症乃至は薄化粧である。(生薬) バラ科イサヨイバラ、セリ科ウイキョウ、アオイ科ウスペニアオイ、バラ科エイジツ、バラ科アンズ、バラ科セイヨウサンサシ、ミカン科ウンシュウミカン、ユリ科バクモンドウ、バラ科ピワ、ユリ科ブッチャーズ・ブルーム、キク科ヨモギ、バラ科フレモコウ、マメ科オノニス、海藻、木本バ (*Simmondssia Chinensis*)、ミカン科ポンカン、シソ科セージ、クワ科ホップ、シソ科エンメイソウ、セリ科センキュウ、バラ科バラ、イチョウ科イチョウ、フトモモ科チョウジ、(成分) ビタミンEニコチネート、真珠タンパク抽出物

#### 【0007】

ここで、本発明で言う生薬のエキスとは、生薬そのもの、生薬を乾燥、粉碎、細切など加工した加工物、生薬乃至はその加工物に溶媒を加え抽出した抽出物、抽出物からようばいを除去した抽出物の溶媒除去物、それらの精製物等が例示でき、これらの中では抽出物乃至はその溶媒除去物が特に好ましい。抽出物の溶媒としては、例えは、水、メタノールやエタノール、1、3-アタンジオール、プロピレンジコール、グリセリン等のアルコ

ル類、酢酸エチルや蟻酸メチル等のエステル類、アセトニトリル等のニトリル類、ジエチルエーテルやテトラヒドロフラン等のエーテル類、クロロホルムや塩化メチレン等のハロケン化炭化水素類、アセトンやメチルエチルケトン等のケトン類等が例示でき、これらの1種乃至は2種以上を単独或いは混合して用いればよい。これらの内最も好ましいものは水乃至はアルコール類である。抽出の方法は、例えは植物体の乾燥物やその粉碎物に2~10倍量の溶媒を加え、室温であれば数日間、沸点付近の温度であれば数時間浸漬すればよい。その後過などによって不溶物を除去し、減圧濃縮などすればよい。又、これをシリカゲル、ODS、イオン交換樹脂などを充填したカラムでカラムクロマトグラフィーによって精製しても良い。又、抽出物を作成するのに好適な植物部位としては、これらの植物に於いては有効成分が植物体全体に分布しており、特段の限定は為されないが、植物ごとの、特に好ましい部位としては、次のようなものが例示できる。

10

## 【0008】

バラ科イサヨイバラ：植物体の地上部  
 セリ科ウイキョウ：種子  
 アオイ科ウスペニアオイ：植物体の地上部  
 パラ科エイジツ：果実  
 パラ科アンズ：果実の仁  
 パラ科セイヨウサンザシ：果実の果肉  
 ミカン科ウンシュウミカン：果皮  
 ユリ科バクモンドウ：根部  
 パラ科ビワ：葉  
 ユリ科プッチャーズ・ブルーム：地上部  
 キク科ヨモギ：地上部  
 パラ科ワレモコウ：地上部  
 マメ科オノニス：根基  
 海藻：粗配基記載のもの  
 木本バ (Simmmondsia Chinensis)：葉  
 ミカン科ポンカン：未成熟果実

20

シソ科セージ：地上部、但し、セージの中では、特開平9-308402号に記載のサルビア・オフィシナリス・バール・ラチフォリア (Salvia officinalis var. Latifolia) を母とし、サルビア・オフィシナリス・バール・アルバ (Salvia officinalis var. Alba) を父として交配して得られたものを用いることが好ましい。

30

クワ科ホッカ：花  
 シソ科エンメイソウ：全草  
 セリ科センキュウ：地上部  
 パラ科バラ：果実  
 イチョウ科イチョウ：葉  
 フトモモ科チョウジ：果実

## 【0009】

40

以下に、生葉のエキスの製造例を示す。

## (製造例1)

バラ科イサヨイバラの植物体の地上部100gに50%エタノール水溶液1Lを加え、2時間加熱還流した後、過して液を取り、減圧濃縮し、凍結乾燥してエキス1を得た。

## 【0010】

## (製造例2)

セリ科ウイキョウの種子100gを製造例1と同様に処理し、エキス2を得た。

## 【0011】

## (製造例3)

アオイ科ウスペニアオイの植物体の地上部100gを製造例1と同様に処理し、エキス3

50

を得た。

【0012】

(製造例4)

バラ科エイジツの果実100%を製造例1と同様に処理し、エキス4を得た。

【0013】

(製造例5)

バラ科アンズの果実の仁100%を製造例1と同様に処理し、エキス5を得た。

【0014】

(製造例6)

バラ科セイヨウサンザシの果実の乾燥物100%を製造例1と同様に処理し、エキス6を得た。 10

【0015】

(製造例7)

ミカン科ウンシュウミカンの果皮の乾燥物100%を製造例1と同様に処理し、エキス7を得た。

【0016】

(製造例8)

ユリ科バクモンドウの根部100%を製造例1と同様に処理し、エキス8を得た。

【0017】

(製造例9)

バラ科ヒワの葉100%を製造例1と同様に処理し、エキス9を得た。

【0018】

(製造例10)

ユリ科ブッチャーズ・ブルームの地上部100%を製造例1と同様に処理し、エキス10を得た。 20

【0019】

(製造例11)

キク科ヨモギの地上部100%を製造例1と同様に処理し、エキス11を得た。

【0020】

(製造例11)

キク科ヨモギの地上部100%を製造例1と同様に処理し、エキス11を得た。 30

【0021】

(製造例12)

バラ科フレモコウの地上部100%を製造例1と同様に処理し、エキス12を得た。

【0022】

(製造例13)

マメ科オノニスの根基100%に50%1,3-プロパンジオール水溶液500mlを加え、2時間90℃で加熱した後、過して液を取りエキス13とした。

【0023】

(製造例14)

木本バ (Simmondsia Chinensis) の葉100%を製造例13と同様に処理し、エキス14を得た。 40

【0024】

(製造例15)

ミカン科ポンカンの未成熟果実100%を製造例1と同様に処理し、エキス15を得た。

【0025】

(製造例16)

シソ科セージ (サルビア・オフィシナリス・バール・ラチフォリア (Salvia officinalis var. latifolia)) の地上部100%を実施例1と同様に処理し、エキス16を得た。 50

## 【0026】

(製造例17)

シソ科セージ (サルビア・オフィシナリス・バール・ラチフォリア (*Salvia officinalis var. Latifolia*) を母とし、サルビア・オフィシナリス・バール・アルバ (*Salvia officinalis var. Alba*) を父として交配して得られたもの) の地上部 100g を実施例 1 と同様に処理し、エキス 17 を得た。

## 【0027】

(製造例18)

クワ科ホップの花 100g を製造例 1 と同様に処理し、エキス 18 を得た。

10

## 【0028】

(製造例19)

シソ科エンメイソウの全草 100g を製造例 1 と同様に処理し、エキス 19 を得た。

## 【0029】

(製造例20)

セリ科センキュウの地上部 100g に水 500ml を加え、2 時間 90℃ で加熱した後、過して液を取り、凍結乾燥して、エキス 20 とした。

## 【0030】

(製造例21)

バラ科バラの果実 100g を製造例 1 と同様に処理し、エキス 21 を得た。

20

## 【0031】

(製造例22)

イチョウ科イチョウの葉 100g を製造例 13 と同様に処理し、エキス 22 を得た。

## 【0032】

(製造例23)

フトモモ科チョウジの果実 100g を製造例 1 と同様に処理し、エキス 23 を得た。

## 【0033】

又、本発明の育毛素材としては、これらの生葉エキス以外に、化粧料用の成分である、ビタミン E ニコチネート或いは真珠タンパク抽出物が挙げられる。この内、真珠タンパク抽出物としては、真珠を酸などで処理し、カルシウム塩を溶出させて得られるコンキオリンの加水分解物が特に好適に例示できる。この様な真珠タンパク抽出物としては市販されているものもあり、それを購入して利用することもできる、好ましい市販品としては、丸善製菓株式会社より市販されている「真珠丸ん白抽出液 L A - J 」が好適に例示できる。

30

## 【0034】

これらの本発明の育毛素材は、線維芽細胞増殖因子 5 を阻害し、以て、ストレス性の脱毛症や薄毛等の線維芽細胞増殖因子 5 の過剰発現によって引き起こされる毛髪異常を予防或いは改善する作用を発揮する。本発明の育毛素材がこの様な作用を発揮するためには、本発明の皮膚外用剤中に、本発明の育毛素材を 0.01~10 重量 %、より好ましくは、0.05~5 重量 % 含有させて、塗布すればよい。これは、少なすぎると前記の効果を発揮しない場合があり、多すぎても効果が頭打ちになり、徒に処方の自由度を阻害する場合があるからである。この時、本発明の育毛素材は唯一種を含有させててもよいし、二種以上組み合わせて含有させててもよい。

40

## 【0035】

## (2) 本発明の皮膚外用剤

本発明の皮膚外用剤は、上記本発明の線維芽細胞増殖因子 5 阻害作用を有する育毛素材を含有することを特徴とする。本発明の皮膚外用剤としては、皮膚に外用で適用するものであれば特にその分類は問われず、例えば、化粧料或いは皮膚外用医薬などが好適に例示できる。特に好ましいものは医薬部外品を含む化粧料である。これは、本発明の線維芽細胞増殖因子 5 阻害剤の安全性が高く、効果がマイルドであるためである。従って、習慣的な使用に適し、これ故化粧料形態で適用することが好ましい。本発明の皮膚外用剤はその効

50

果より、毛髪用に適用することが好ましく、中でも線維芽細胞増殖因子5に起因する脱毛症や薄毛の予防と改善のための皮膚外用剤に適用することが特に好ましい。本発明の皮膚外用剤に於いては、前記本発明の線維芽細胞増殖因子5阻害剤以外に、通常皮膚外用剤で使用される任意成分を含有することができる。かかる任意成分としては、例えば、ワセリンやマイクロクリスタリンワックス等のような炭化水素類、ホホバ油やセチルイソオクタノート等のエステル類、オリーブ油等のトリグリセライド類、オクタデシルアルコールやオレイルアルコール等の高級アルコール類、グリセリンや1,3-ブタンジオール、1,2-ベンタンジオール、イソフレングリコール、ジプロピレングリコール等の多価アルコール類、非イオン界面活性剤、アニオン界面活性剤、カチオン界面活性剤、両性界面活性剤、エタノール、カーボボール等の増粘剤、防腐剤、紫外線吸収剤、抗酸化剤類等が例示できる。特に好ましい成分としては、抗菌性も有する保湿剤であるヘキシレングリコールが例示でき、好ましい含有量は1～10重量%、更に好ましくは2～7重量%が例示できる。勿論本発明の皮膚外用剤には、線維芽細胞増殖因子5が関与しない脱毛症や薄毛に有効な成分、例えば、ミノキシジル、チョレイ抽出物、スチグマスタノール配糖体、エチニルエストラジオールなどのホルモン類等を含有することもできる。本発明の皮膚外用剤は、これら必須成分である線維芽細胞増殖因子5阻害剤と任意成分とを常法に従って処理することにより、製造することができる。

10

## 【0036】

## 【実施例】

以下に実施例を挙げて、本発明について更に詳細に説明を加えるが、本発明がこれら実施例にのみ限定されることは言うまでもない。

20

## 【0037】

## &lt;実施例1～26&gt;

以下に示す処方に従って、本発明の皮膚外用剤である、毛髪用の化粧料を作成した。即ち、処方成分を80℃で加熱、  
、可溶化し、  
冷却し本発明の毛髪用の化粧料を得た。これら化粧料について、FGF5に起因する脱毛症に対する効果を調べた。方法は特開2001-343383号に記載の方法に従った。即ち、(a)各群のマウスとして8週齢のC3H/He雄性マウスを使用し、これらマウスの背部を抜毛し、同部位の毛包を成長期に誘導した。

30

(b)翌日、各群において以下の操作を行った。対照正常群のマウスにおいては、リン酸緩衝生理食塩水を、50μl/個体で抜毛した背部皮下に注射を行った。脱毛症モデル群のマウスにおいては、線維芽細胞増殖因子5含有リン酸緩衝生理食塩水(線維芽細胞増殖因子5濃度:50μg/ml)を、50μl/個体で抜毛した背部に皮下注射により投与し、その後に検体を該投与部位に塗布した。脱毛対照群には下記に示す処方の化粧料の線維芽細胞増殖因子5阻害剤を水に置換したものを投与した。例数は1群2匹を用いた。

(c)上記(b)の操作を1日1回、計7日間繰り返した。尚、皮下注射する位置は毎回同じ場所となるようにした。

(d)最後の投与の24時間後に、検体投与群について、毛の生え具合を対照正常群及び脱毛対照群とを対照に比較した。比較基準は、二匹とも脱毛対照群よりは対照正常群に近い場合を○(有効)、一匹のみ脱毛対照群よりは対照正常群に近い場合を△(やや有効)、二匹とも対照正常群よりは脱毛対照群に近い場合を×(無効)と判定した。又、比較例として、処方中の育毛素材をミノキシジルに置換したのも作成し、同様に検討を加えた。結果を表1に示す。これより、本発明の化粧料が、本発明の育毛素材により、線維芽細胞増殖因子5を阻害し、以て、線維芽細胞増殖因子に起因する脱毛症を改善していることがわかる。この様な効果は、従来の育毛料であるミノキシジルではあまり有効ではなく、本発明の皮膚外用剤の特徴であることもわかる。

40

エタノール	80	重量部
1,2-ヘキシレングリコール	5	重量部
1,3-ブタンジオール	2	重量部
育毛素材*	0.1	重量部

50

ポリオキシエチレン(60) 硬化ひまし油 0.1 重量部  
水 62.9 重量部

\* 詳細は表1に示す。

【0038】

【表1】

実施例	育毛素材	有効性判定結果
実施例1	エキス1	○
実施例2	エキス2	○
実施例3	エキス3	○
実施例4	エキス4	○
実施例5	エキス5	○
実施例6	エキス6	○
実施例7	エキス7	○
実施例8	エキス8	○
実施例9	エキス9	○
実施例10	エキス10	○
実施例11	エキス11	○
実施例12	エキス12	○
実施例13	エキス13	○
実施例14	エキス14	○
実施例15	エキス15	○
実施例16	エキス16	○
実施例17	エキス17	○
実施例18	エキス18	○
実施例19	エキス19	○
実施例20	エキス20	○
実施例21	エキス21	○
実施例22	エキス22	○
実施例23	エキス23	○
実施例24	海藻(根茎)エキス	○
実施例25	ビタミンEニコチネート	○
実施例26	〔真珠たん白抽出液L-A-J〕	○
比較例	ミノキシジル	×△

10

20

30

【0039】

<実施例27>

以下に示す処方に従って、本発明の皮膚外用剤である、毛髪用の化粧料を作成した。即ち、処方成分を80℃で加熱、  
、可溶化し、  
冷却し本発明の毛髪用の化粧料27を得た。同時に、この化粧料の本発明の育毛素材を水に置換した比較例2の化粧料も作成した。これららの化粧料について、脱毛症或いは薄毛に悩む人であって、80℃スコア(首尾一貫性スコア)において、ストレス過剰負荷状態であることが推定されたパネラー18名を選び、9名ずつ2群に分け、1群には化粧料27をもう一群には比較例2を渡し、3ヶ月間使用してもらい。脱毛症、薄毛の改善度をアンケートにより調べた。脱毛症、薄毛の改善度は自己申告にて、使用以前に比べて著しく改善した(スコア3)、明確に改善した(スコア2)、やや改善した(スコア1)、改善無し(スコア0)の基準で判定、申告してもらった。結果を表2に出現例数として示す。これより、本発明の皮膚外用剤である毛髪用の化粧料は、ストレス性の脱毛症、薄毛に著効を示すことがわかる。又、この様な症状に対しでは、従来のミノキシジルの様な血流促進作用のみでは対応できないこともわかる。

エタノール	30	重量部
1.2-ヘキシレンゲリコール	5	重量部
1.3-ブタンジオール	2	重量部
エキス1	0.5	重量部
ポリオキシエチレン(60) 硬化ひまし油 0.1 重量部		
ミノキシジル	1	重量部
水	61.4	重量部

40

【0040】

【表2】

	スコア3	スコア2	スコア1	スコア0
化粧料27	4	2	3	
比較例2	1	1	4	3

【0041】

50

## &lt;実施例 28 &gt;

下記处方に従って、実施例 27 と同様に化粧料 28 を作成し、同様に評価した。結果を表 3 に出現例数として示す。これより、本発明の皮膚外用剤である毛髪用の化粧料は、ストレス性の脱毛症、薄毛に著効を示すことがわかる。

エタノール	30	重量部
1, 2-ヘキシレンジリコール	5	重量部
1, 3-ブタンジオール	2	重量部
エキス 15	0.5	重量部
ポリオキシエチレン (60) 硬化ひまし油	0.1	重量部
ミノキシジル	1	重量部
水	61.4	重量部

10

【0042】

【表 3】

	スコア3	スコア2	スコア1	スコア0
化粧料 28	4	3	1	

【0043】

## &lt;実施例 29 &gt;

下記处方に従って、実施例 27 と同様に化粧料 29 を作成し、同様に評価した。結果を表 4 に出現例数として示す。これより、本発明の皮膚外用剤である毛髪用の化粧料は、ストレス性の脱毛症、薄毛に著効を示すことがわかる。

エタノール	30	重量部
1, 2-ヘキシレンジリコール	5	重量部
1, 3-ブタンジオール	2	重量部
エキス 16	0.5	重量部
ポリオキシエチレン (60) 硬化ひまし油	0.1	重量部
ミノキシジル	1	重量部
水	61.4	重量部

20

【0044】

【表 4】

30

	スコア3	スコア2	スコア1	スコア0
化粧料 29	4	4	1	

【0045】

## &lt;実施例 30 &gt;

下記处方に従って、実施例 27 と同様に化粧料 30 を作成し、同様に評価した。結果を表 5 に出現例数として示す。これより、本発明の皮膚外用剤である毛髪用の化粧料は、ストレス性の脱毛症、薄毛に著効を示すことがわかる。

エタノール	30	重量部
1, 2-ヘキシレンジリコール	5	重量部
1, 3-ブタンジオール	2	重量部
エキス 17	0.5	重量部
ポリオキシエチレン (60) 硬化ひまし油	0.1	重量部
ミノキシジル	1	重量部
水	61.4	重量部

40

【0046】

【表 5】

	スコア3	スコア2	スコア1	スコア0
化粧料 30	5	2	2	

50

## 【0047】

## &lt;実施例31&gt;

下記处方に従って、本発明の皮膚外用剤である化粧料31（シャンパー）を作成した。即ち、処方成分を80℃に加熱し、---混合した後、冷却して本発明の化粧料を得た。

1. 2-ヘキシレンギリコール	5	重量部	
1. 3-ブタンジオール	2	重量部	
ポリオキシエチレンラウリル硫酸ナトリウム	10	重量部	
ココイルジエタノールアミド	25	重量部	
ラウリル硫酸ナトリウム	15	重量部	
エキス28	2	重量部	10
水	41	重量部	

## 【0048】

## &lt;実施例32&gt;

下記处方に従って、本発明の皮膚外用剤である化粧料31（シャンパー）を作成した。即ち、処方成分を80℃に加熱し、混合した後、冷却して本発明の化粧料を得た。

1. 2-ヘキシレンギリコール	5	重量部	
1. 3-ブタンジオール	2	重量部	
ポリオキシエチレンラウリル硫酸ナトリウム	10	重量部	
ココイルジエタノールアミド	25	重量部	
ラウリル硫酸ナトリウム	15	重量部	20
エキス25	2	重量部	
水	41	重量部	

## 【0049】

## 【発明の効果】

本発明によれば、脱毛症、薄毛、取り分け、ストレス性のものについて、それを改善或いは予防する手段を提供することができる。

---

フロントページの続き

F ターム(参考) 4C086 AA01 AA02 BA09 BC17 MA06 MA17 MA63 NA05 NA14 ZA92  
4C087 AA01 AA02 BB16 CA11 CA16 MA02 MA17 MA63 NA14 ZA92  
4C088 AA12 AB02 AB12 AB13 AB29 AB34 AB38 AB40 AB51 AB57  
AB59 AB62 AB85 BA08 MA02 MA08 MA17 MA63 NA05 NA14  
ZA92